
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45113000-2 Roboty na placu budowy
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei;
wyrównywanie terenu
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i adaptacja istniejącego budynku magazynowo-garażowego na budynek biurowo-garażowy - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : 42-622 ŚWIERKLANIEC, UL. OŚWIĘCIMSKA 19
INWESTOR : PGL LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO ŚWIERKLANIEC
ADRES INWESTORA : 42-622 ŚWIERKLANIEC, UL. OŚWIĘCIMSKA 19
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Małgorzata Polak
DATA OPRACOWANIA : 2022-06-03

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WODNO - KANALIZACYJNE			
1.1		Instalacja zewnętrzna wodna			
1.1.	45113000-2	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
1					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równym.	km		
d.1.	0111-01				
1.1		50/1000	km	0.050	
				RAZEM	0.050
2	Kalkulacja	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.1.	własna				
1.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	45230000-8	Roboty ziemne			
2					
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wykopy kontrolne - 3 szt.	m ³		
d.1.	0310-02				
1.2		1.5*1.5*1.5*3	m ³	10.125	
				RAZEM	10.125
4	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - 20% kubatury	m ³		
d.1.	0306-02				
1.2		50*1.8*1*0.2	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
5	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0211-04				
1.2		50*1.8*1*0.8	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0501-03				
1.2		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
7	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rur ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1.2	analogia	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR 2-01	Obsypka piaskowa 20 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.	0610-06				
1.2	rury DN32	50*0.232	m ³	11.600	
				RAZEM	11.600
9	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - gruntu rodzimego	m ³		
d.1.	0228-02				
1.2		50*0.2+11.6	m ³	21.600	
				RAZEM	21.600
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0320-0201				
1.2	wykopy	18+72	m ³	90.000	
	podsyпки i ob-	-(50*0.2+11.6)	m ³	-21.600	
	stypki				
	rury	-3.14*0.016*0.016*50	m ³	-0.040	
				RAZEM	68.360
11	KNR 4-04	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1.	1103-04				
1.2		90-68.36	m ³	21.640	
				RAZEM	21.640
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.	0214-04				
1.2		Krotność = 8 21.64	m ³	21.640	
				RAZEM	21.640
13	Kalkulacja	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
d.1.	własna				
1.2		21.64	m ³	21.640	
				RAZEM	21.640

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.		Wodociąg			
3					
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	0109-01/02	śr.zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja			
1.3		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
15	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE,	200m -		
d.1.	0704-01	PEHD o śr.nominalnej do 110 mm	1 prób.		
1.3		50/200	200m -	0.250	
			1 prób.		
				RAZEM	0.250
16	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.20		
d.1.	0708-01	Krotność = 2	0m		
1.3		50/200	odc.20	0.250	
			0m		
				RAZEM	0.250
17	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.20		
d.1.	0707-01		0m		
1.3		50/200	odc.20	0.250	
			0m		
				RAZEM	0.250
1.2		Instalacja zewnętrzna kanalizacyjna			
1.2.	45113000-2	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
1					
18	KNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równ	km		
d.1.	0111-01	nym.			
2.1		11/1000	km	0.011	
				RAZEM	0.011
19	Kalkulacja	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.1.	własna				
2.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	45112000-5	Roboty ziemne			
2					
20	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.1.	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wykopy kontrolne - 1 szt.			
2.2		1.5*1.5*1.5*1	m ³	3.375	
				RAZEM	3.375
21	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczo-	m ³		
d.1.	0802-02	nych obudową - typ boksowy; szerokość wykopu 1,0-2,0 m - 80% kubatury			
2.2		11*1.8*0.8	m ³	15.840	
				RAZEM	15.840
22	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe i szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.	0310-08	gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV	-		
2.2		20% kubatury	m ³	3.960	
		11*1.8*0.2		RAZEM	3.960
23	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25	m ³		
d.1.	0201-05	m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na			
2.2	studnie	odległość do 1 km - wykopy obiektowe pod studnie	m ³	4.050	
		1.5*1.5*1.8		RAZEM	4.050
24	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0501-03				
2.2	rurociągi	11	m ²	11.000	
	studnie	1.5*1.5	m ²	2.250	
				RAZEM	13.250
25	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 10 cm - pod studnie	m ²		
d.1.	0504-02				
2.2	studnie	1.5*1.5	m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
26	KNR 2-18	Dwuwarstwowa izolacja papą na lepiku asfaltowym poziomych powierzchni beto-	m ²		
d.1.	0719-02	nowych i murowanych - izolacja pozioma pod studniami			
2.2	studnie	1.5*1.5	m ²	2.250	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.250
27	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNR 2-01 d.1. 0610-06 2.2 analogia rury DN160	Obsypka piaskowa 20 cm ponad wierzch rury	m ³		
		11*0.36	m ³	3.960	
				RAZEM	3.960
29	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2.2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		11*0.2+3.96	m ³	6.160	
				RAZEM	6.160
30	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m gruncie kat. I-III	m ³		
	wykopy	3.96+15.84+4.05	m ³	23.850	
	podsyпки i ob- sypki	-(13.25*0.2+3.96)	m ³	-6.610	
	chudy beton	-2.25*0.1	m ³	-0.225	
	studnie kana- lizacyjne	-3.14*0.2*0.2*1.8	m ³	-0.226	
	rury	-3.14*(0.08*0.08*11)	m ³	-0.221	
				RAZEM	16.568
31	KNR 4-04 d.1. 1103-04 2.2	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		23.85-16.568	m ³	7.282	
				RAZEM	7.282
32	KNR 2-01 d.1. 0214-04 2.2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³		
		7.282	m ³	7.282	
				RAZEM	7.282
33	Kalkulacja d.1. własna 2.2	Koszty składowania ziemi na wysypisku	m ³		
		7.282	m ³	7.282	
				RAZEM	7.282
1.2.	45230000-8	Kanalizacja sanitarna			
3					
34	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2.3	Kanały z rur PVC-U, kl. S (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
35	KNR-W 2-18 d.1. 0517-01 2.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-18 d.1. 0706-01 2.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45332000-3	INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA			
2.1		Instalacja wody			
37	KNR 0-13 d.2. 0128-01 1 analogia	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
38	KNR 0-13 d.2. 0128-02 1	Rurociągi PEX o śr. 25 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.2. 0130-03 1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0117-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.2. 0117-09 1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2*3+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0101-05	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 1	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce -dwukomorowe z rusztem ociekowym ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 1	Zmywak	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 0-35 d.2. 0123-07 1	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 1	Wpusty ściekowe o śr. 110 mm (ruszt najazdowy w klasie A15, zabezpieczony przed wyschnięciem)	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
55	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1	Zasobnik CWU poj 100l zasilany z węzownicą, z grzałką elektryczną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0509-01 1	Naczynia wzbiorcze o pojemności 50 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.2. 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0145-01 1 analogia	Pompa skroplin	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 1 analogia	Syfony klimatyzatorów	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		40+30	m	70.000	
				RAZEM	70.000
61	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		40+30	m	70.000	
				RAZEM	70.000
62	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		(40+30)/200	odc.20 0m	0.350	
				RAZEM	0.350
63	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE gr.20 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
64	KNR 0-34 d.2. 0101-14 1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr.25 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
2.2	45330000-9	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.2.		Kanalizacja grawitacyjna			
1					
65	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2.1 analogia	Rurociągi z HT kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
66	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2.1	Rurociągi z HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNR-W 2-15 d.2. 0208-02 2.1	Rurociągi HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2-15 d.2. 0211-02 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2.1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.		Kanalizacja podposadzkowa			
2					
72	KNR-W 4-01 d.2. 0106-01 2.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m (30+8)*1*0.5	m ³ m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
73	KNR-W 2-15 d.2. 0203-04 2.2	Rurociągi z PVC-U, SN8 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
74	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 2.2	Rurociągi z PVC-U SN8 kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 4-01 d.2. 0106-03 2.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów (30+8)*0.5	m ³ m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
3		ŹRÓDŁO CIEPŁA I INSTALACJA GRZEWCZA			
3.1		Instalacja grzewcza			
77	KNR 7-24 d.3. 0152-01 1 analogia	Pompa ciepła - jednostka zewnętrzna i wewnętrzna (komplet) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNP 05 d.3. 0835-01.01 1	Armatura regulacji automatycznej - termostat - odbiornik + nadajnik (dedykowany do pompy ciepła) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.3. 0143-03 1	Bufor ciepłej wody o poj. 300 dm ³ 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.3. 0507-01 1 analogia	Stacja uzdatniania wody 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.3. 0509-02 1	Naczynia wzbiorcze 50l 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNR-W 7-07 d.3. 0101-01 1	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach - pompy obiegowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 d.3. 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 d.3. 0130-03 1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
85	KNR-W 2-15 d.3. 0411-03 1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-15 d.3. 0411-03 1	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.3. 0411-03 1	Zawory trójdrożne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.3. 0411-02 1	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 d.3. 0412-07 1 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR INSTAL d.3. 0111-03 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR INSTAL d.3. 0111-03 1	Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym o śr.nom 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-20 d.3. 0416-02 1	Odmulacze magnetyczne o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-20 d.3. 0416-02 1	Separator powietrza o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15 d.3. 0530-01 1	Termometry	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR-W 2-15 d.3. 0530-02 1	Manometr	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNR-W 2-15 d.3. 0530-02 1	Manometr sprężynowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR 0-31 d.3. 0212-04 1	Rozdzielacze hydrauliczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1 analogia	Rurociągi PEX o śr. 16 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
99	KNR 0-13 d.3. 0128-03 1	Rurociągi PEX o śr. 32 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
100	KNR 0-13 d.3. 0128-04 1	Rurociągi PEX o śr. 40 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
101	KNR-W 2-15 d.3. 0411-01 1	Zawory odcinające proste o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 1	Zawory termostatyczne proste o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR-W 2-15 d.3. 0412-02 1 analogia	Głowica termostatyczna Mini D 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15 d.3. 0429-01 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-15 d.3. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm (11/600/1600) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR INSTAL d.3. 0307-01 1	Płukanie instalacji 300+20+40	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
107	KNR-W 2-15 d.3. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2-15 d.3. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 300+20+40	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
109	KNR-W 2-15 d.3. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE gr.40 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
111	KNR 0-34 d.3. 0101-20 1 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami PE gr.40 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2	45330000-9	Instalacja ogrzewania podłogowego			
112	KNR 0-31 d.3. 0301-06 2 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - rury PEX śr. 16 mm - 2460 m - złączka zaciskowa PEX - 44 szt. - taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm - 4 szt. 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
113	KNR 0-31 d.3. 0312-09 2 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami i zaworami (12 obwodów, 3/4"/16)	kpl. 1	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 0-31 d.3. 0312-09 2 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego z przepływomierzami i zaworami (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl. 1	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 0-31 d.3. 0211-10 2	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 1000x730x110 mm	szt. 1	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 0-31 d.3. 0211-09 2	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 850x730x110	szt. 1	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-02 d.3. 0606-01 2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe - folia PE 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
118	KNR 5-14 d.3. 0509-01 2	Kontroler (sterownik) ogrzewania podłogowego 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
119	KNR 0-31 d.3. 0308-02 2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
120	KNR 0-31 d.3. 0308-06 2	Regulacja ogrzewania podłogowego 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
4		INSTALACJA WENTYLACJI			
121	KNR-W 2-17 d.4 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % (przedwody spiro o śr. 125 mm) 3.14*0.125*12	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
122	KNR-W 2-17 d.4 0155-02 2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - tłumik elastyczny 25-125-600	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR-W 2-17 d.4 0155-02 2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - tłumik elastyczny 25-125-1200	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-17 d.4 0208-01 3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylatory dachowe higrosterowalne z wyłącznikiem serwisowym 12A i płytą montażową (typ1)	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNR-W 2-17 d.4 0208-01 1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylatory dachowe higrosterowalne z wyłącznikiem serwisowym 12A i płytą montażową (typ2)	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 3	Kłapa zwrotna o śr. 125 mm	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNR-W 2-17 d.4 0131-02	Kłapa zwrotna o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-17 d.4 0149-04	Podstawa dachowa tłumiąca 350-400 (montowana na dach skośny 5%) wraz z płytą podstawy do podstawy dachowej o śr.125 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129	KNR-W 2-17 d.4 0138-02	Kratka wywiewna higrosterowana TYP 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR-W 2-17 d.4 0138-02	Kratka wywiewna higrosterowana TYP 60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR-W 2-17 d.4 0138-02	Kratka wywiewna higrosterowana TYP 100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2-17 d.4 0156-01 analogia	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
5		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
133	KNR-W 2-15 d.5 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.1+11.2+10.6+5.6+4.3	m	37.800	
				RAZEM	37.800
134	KNR-W 2-15 d.5 0306-01	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 10 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.1+11.2+10.6+5.6+4.3+9.5	m	47.300	
				RAZEM	47.300
135	KNR-W 2-15 d.5 0306-03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
136	KNR-W 2-15 d.5 0432-01 analogia	Jednostki zewnętrzne klimatyzacji Qch=12,5 kW Qg=14,0 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-15 d.5 0432-01 analogia	Jednostki wewnętrzne klimatyzacji: - split Qch=3,5 kW Qg=4,0 kW - 3 szt - split Qch=2,5 kW Qg=3,2 kW - 1 szt - split Qch=1,5 kW Qg=1,6 kW - 1 szt - rozdzielacz 5-o portowy - 1 szt	szt.		
		3+1+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR 7-24 d.5 0513-01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 7-24 d.5 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR 7-24 d.5 0515-01	Napętnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 0-34 d.5 0104-09	Izolacja rurociągów śr.6 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		37.8	m	37.800	
				RAZEM	37.800
142	KNR 0-34 d.5 0104-09	Izolacja rurociągów śr.10 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		47.3	m	47.300	
				RAZEM	47.300
143	KNR 0-34 d.5 0104-09	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500